

Cienciapt.com
O que fazem os cientistas portugueses pelo mundo

Suely Paula Gomes da Costa

Trabalho de Projeto
de Mestrado em Comunicação de Ciência

Março 2014

Trabalho de projeto apresentado para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Comunicação de Ciência, realizado sob a orientação científica de António Granado.

À minha mãe, sempre!

Ao meu marido, ao Javi e ao Francisco.

Aos meus irmãos.

Em memória do meu pai!

AGRADECIMENTOS

À minha mãe que sempre apoiou toda a minha formação, e que me incentivou a continuar o meu caminho pelo jornalismo de ciência quando, inúmeras vezes, quis desistir... é um caminho que não é fácil, mas o seu apoio e a sua ajuda (também financeira), fez-me chegar até aqui.

Ao meu companheiro, amigo e marido, David, que tem sido o meu suporte na vida e na batalha do dia-a-dia. E que, na “angustite” deste trabalho, me fez ver que consigo tudo o que quero. Ao Javi, o meu fiel amigo de quatro patas que esteve sempre literalmente ao meu lado enquanto passei longas horas ao computador, e que me cobre sempre de mimos nos intervalos do trabalho. E ao Francisco, que apesar de ainda ser um feijanito dentro da minha barriga e de me ter dado algum mal-estar na reta final deste projeto (e que chegou mesmo a atrasar a sua entrega) é já o novo projeto da minha vida: ser mãe!

Aos meus irmãos por serem meus e me darem apoio e base familiar para ser o que sou. Sobretudo ao Rui que me ajudou muito a por este projeto mais bonito.

Em memória do meu pai que, mesmo ausente há 24 anos, me ajuda a provar que o amor incondicional não morre... É o meu anjo da guarda.

Ao António Granado por ser meu orientador e colega de profissão, é uma honra conhecer profissionais como ele.

Aos meus professores e formadores de todos os cursos, pós-graduações, workshops e de toda a vida que me têm ensinado tanto. E especialmente a uma professora de Biologia do 9ºano que sem saber despertou em mim o gosto pela ciência que eu nem sabia que no futuro me iria levar a seguir uma carreira, não de cientista, mas de jornalista de ciência.

Aos meus colegas de todas os sítios em que estive, especialmente aos do Mestrado em Comunicação de Ciência por serem tão queridos e bons comunicadores. Um abraço especial ao Sílvia pela sua simpatia e vontade de querer ajudar, e à Lúcia, a minha companheira de carteira e de vida profissional, pelo companheirismo e boa disposição. Já são ambos, com muito orgulho meu, mestres em Comunicação de Ciência (com excelentes notas... que eu espero não desiludir). São um exemplo para mim!

Ao Tiago Brandão Rodrigues por toda a disponibilidade que mostrou em colaborar neste projeto, e a todos os intervenientes que através de entrevistas me ajudaram a compor esta história...

E... à vida, que me sorri sempre como eu lhe sorrio a ela!

O QUE FAZEM OS CIENTISTAS PORTUGUESES PELO MUNDO

SUELY COSTA

RESUMO

O projeto de comunicação de ciência que se pretende desenvolver tem como título “cienciapt.com” e tem como objetivo criar um programa televisivo que mostre alguns dos cientistas portugueses que estão espalhados pelo mundo, perceber o que fazem e como contribuem para o desenvolvimento do país onde estão. A ideia é dar a conhecer a vasta comunidade de portugueses que dão cartas na ciência mundial e perceber a importância do trabalho que desenvolvem.

Este projeto incluiu-se no ensino informal, dentro de uma teoria sociocultural, onde a aprendizagem é feita de forma natural e/ou accidental. Trata-se de uma série de 12 programas semanais de 30 minutos (inicialmente, pois poder-se-á prolongar por mais séries), em que cada programa será gravado num país previamente escolhido e terá como protagonistas quatro cientistas portugueses que lá vivam. O programa viverá das histórias de vida de cada um dos cientistas que explicarão não só o trabalho que estão a desenvolver como também terão a oportunidade de mostrar como se adaptaram a uma nova cultura. Poderemos ficar a saber o que os fez emigrar; que trabalho estão a desenvolver e que importância tem para a ciência mundial; como foi a adaptação a um novo lugar, com uma nova cultura e novos costumes; e como é o dia a dia destes emigrantes da ciência, incluídos na aclamada “fuga de cérebros”.

É um projeto que se insere no paradigma da comunicação Ciência e Sociedade, onde o défice de confiança na ciência já não é do público e sim dos cientistas e das instituições (Bauer et al, 2006. Public Understanding of Science) onde se pretende que haja um maior envolvimento do público.

Através das histórias reais de portugueses que saíram do seu país para conseguirem investigar na área que escolheram ou até para conseguirem desenvolver o seu trabalho (quando em Portugal não existe outra saída), conseguiremos chamar a atenção do público para a ciência. Contamos para isso com a colaboração dos muitos portugueses espalhados pelo mundo, das instituições que os acolhem para nos receberem e das muitas pessoas com quem nos formos cruzando para realizar este projeto.

Parece-nos pertinente mostrar desta forma informal e de proximidade com as histórias de vida de cada um dos intervenientes, a importância da ciência na vida de todos.

PALAVRAS-CHAVE: cienciapt.com, cientistas portugueses no estrangeiro, fuga de cérebros, comunicação de ciência, programa de televisão

WHAT SCIENTISTS PORTUGUESE DO AROUND THE WORLD

SUELY COSTA

ABSTRACT

The project of science communication that we propose to developed is titled "sciencept.com" and aims to create a television program that shows some of the Portuguese scientists around the world. Who they are, what they do and how they contribute to the country's development where they live. The idea is to inform the Portuguese public the importance of the Portuguese scientists around the world.

This project is included in the informal learning within a sociocultural theory, where learning is made from natural and/or accidental form. This is a series of 12 weekly 30-minute program (initially, because it will be possible to prolong for another series), each program will be recorded in a country previously chosen and will have as protagonists four Portuguese scientists who live there. The program will tell the life stories of each of the scientists who explain not only the work they are developing as well the opportunity to show how they adapted to a new culture. We may find out what made them emigrate, what are their work and what does it matter to world science. How was the adjustment to a new place with a new culture and new customs, and how is the day-to-day life of these emigrants of science, acclaimed "brain drain".

It is a project that fits into the paradigm of Communication Science and Society, where the lack of confidence in science is not already in the public, but scientists and institutions (Bauer et al, 2006. Public Understanding of Science) where it is intended a greater involvement of the public.

Through real stories of Portuguese who left the country to investigate the area they have chosen or even to develop their work (when in Portugal there is no other way), we can draw public attention to science. For that we rely on the collaboration of many Portuguese around the world, as well on the institutions that host them for welcoming us and to the many people with whom we are in crossing to accomplish this project.

It seems appropriate to show this informally and proximity to the life stories of each of the actors, the importance of science in everyone's life.

KEYWORDS: sciencept.com, Portuguese scientists abroad, brain drain, science communication, television program

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	1
A CIÊNCIA NO ECRÃ	6
CIÊNCIA LONGE DA VIDA REAL	11
FINANCIAMENTO DA CIÊNCIA NOS ÚLTIMOS ANOS.....	13
A COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA NA TELEVISÃO PORTUGUESA	16
O PROJETO CIENCIAPT.COM	18
APRESENTAÇÃO	18
O PRIMEIRO PROGRAMA.	21
OS INTERVENIENTES.....	21
TIAGO BRANDÃO RODRIGUES	22
PATRÍCIA ROMEIRO	24
RITA OLIVEIRA.....	27
MARIANA FAZENDA.....	29
PLANO DE AÇÃO.....	31
PARCERIAS	31
PLANEAMENTO E CALENDARIZAÇÃO	32
FINANCIAMENTO.....	47
RISCOS.....	48
CONCLUSÃO.....	49
BIBLIOGRAFIA	51
ANEXOS	52

INTRODUÇÃO

Nunca foi tão oportuno falar de fuga de cérebros. 2013 foi marcado pelas manifestações¹ em ciência, especialmente provocadas pela quebra de financiamento. Mas o assunto já não é novo. Depois de um pico em 2009, ano em que o investimento em ciência atingiu 1,64% do PIB, o valor mais alto de sempre, os valores têm vindo a baixar sucessivamente. Em 2010, o investimento foi de 1,59% do PIB; em 2011, 1,52%; e os dados preliminares do Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional² apontam para 1,50% em 2012. Este valor, igual ao de 2008, é para muitos investigadores uma verdadeira regressão. Esta redução no investimento, aliada a regras menos claras dos concursos, foi a gota de água para muitos investigadores que saíram à rua empunhando cartazes sobre as condições precárias da ciência em Portugal, mas é também uma boa oportunidade para lançarmos um projeto de comunicação de ciência que fale da emigração da ciência e da tão propalada fuga de cérebros para o estrangeiro.

Nos últimos anos assistimos a uma crescente internacionalização da ciência que se manifesta pela mobilização dos cientistas entre países, como conta Ana Delicado, no seu trabalho de investigação sobre os cientistas portugueses no estrangeiro (2009). Mas o objetivo é o de aproveitarmos a atual conjuntura para chamar a atenção do público para a temática, que surge sempre em situação de crise económica, social e política, mas pode trazer custos socioculturais para os países de origem, porque cada pessoa carrega consigo uma história com valor, apesar de o regresso ao país de origem

¹ Imagem ANEXO 1

² O Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional é feito pela Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC), do Ministério da Educação e Ciência, do qual são produzidas estatísticas oficiais sobre I&D em Portugal. É o instrumento oficial (integra o Sistema Estatístico Nacional) de contabilização dos recursos humanos e da despesa em I&D, seguindo critérios acordados a nível europeu pelo EUROSTAT e em articulação com a OCDE

ser sempre o objetivo último, como concluiu Joana Miranda Figueiredo (2005, pág.68)³ que estudou as relações entre os países de origem e os de acolhimento nos fluxos migratórios.

A linguagem do programa a realizar, e que é objeto deste projeto, será acessível para chegar a todos os tipos de público e de todas as idades, e em formato televisivo, pois a televisão tem um papel importante ao nível social e cultural, como apontou Dominique Wolton, na sua teoria crítica da televisão⁴. O registo será descontraído, para atrair o público para a ciência através das histórias daqueles que muitas vezes largam tudo no seu país de origem pela aventura de uma vida. O projeto visa preencher uma lacuna nos meios de comunicação atuais em que a ciência não tem um tratamento adequado e não faz parte da informação com frequência, e muitas vezes assume o formato de *fait-divers*, como explica Denise Siqueira⁵ (pág.52).

Para desenvolver este projeto, além da equipa técnica que será responsável pela conceção, produção e edição do respetivo programa, serão contactados institutos e universidades nacionais que têm parcerias com outras instituições internacionais, assim como universidades e instituições científicas estrangeiras que acolhem cientistas portugueses, e as várias associações académicas existentes. Pelo carácter inovador do programa, que alia a atividade científica dos portugueses em países estrangeiros à vida do dia-a-dia do sítio onde vivem, também as entidades governamentais que gerem o turismo poderão fazer parte deste trabalho. É que além de darmos a conhecer os cientistas, o seu trabalho e as instituições onde desenvolvem as suas investigações, daremos a conhecer também locais de interesse turístico, símbolos da localidade onde cada cientista português está inserido. Além de ser uma oportunidade de dar a conhecer a ciência que é feita pelos portugueses no mundo, este programa mostrará igualmente alguns destinos que poderão ser um atrativo para o turismo.

³ FLUXOS MIGRATÓRIOS E COOPERAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO - Realidades compatíveis no contexto Europeu?. Promotor: Alto-Comissariado para a Imigração e Minorias Étnicas (ACIME). Apoio: FCT. Maio 2005

⁴ Elogio do Grande Público (1994)

⁵ Obra A ciência na Televisão: mito, ritual e espetáculo (1999, pág. 52)

Claro que não é a intenção deste projeto ser um programa sobre turismo, mas como o tema será abordado em todos os programas achamos que poderá ser mais um incentivo para o aumento das audiências. O principal objetivo deste projeto será comunicar ciência, de forma clara, atrativa e emocionante, para que cada vez mais pessoas sejam atraídas para os temas científicos.

Por causa do défice de comunicação eficaz da ciência, muitas vezes o público não percebe que esta é uma área que está presente em qualquer parte da sua vida. Esta ambição de comunicar ciência torna-se mais difícil num país como Portugal cujas empresas de media também partilham desta mesma ignorância, e talvez por isso não estejam abertas a dar espaço ao tema, por exemplo, numa redação. Mas o problema não é só português, também no Brasil, por exemplo, Denise Siqueira⁶ defende que é o poder financeiro a nortear as decisões do que é ou não noticiado, perdendo sempre a ciência para outros temas, e da falta de uma formação de profissionais especializados para tratar assuntos de ciência.

O mesmo se passa em Portugal, sendo que a especialização em jornalismo de ciência é feita através do trabalho em programas específicos que têm surgido ao longo dos anos. Exemplos como o programa “2010” exibido na RTP 2 de 1996 a 2009 ou o “Falar Global” que esteve no ar de 2006 a março de 2013 na Sic Notícias e de março de 2013 até hoje na CMTV, que tiveram ou têm profissionais habituados a lidarem com estes temas, mas que na sua maioria⁷ não são especializados academicamente. Nos últimos anos têm surgido cursos de formação para jornalistas que tratam temas de ciência como a pós-graduação em Jornalismo de Saúde e Medicina da Universidade Lusófona, para tratar temas de saúde, ou o Mestrado em Comunicação de Ciência, da FCSH da Universidade Nova de Lisboa, para o qual contribui este projeto, são apenas alguns exemplos.

⁶ Obra A ciência na Televisão: mito, ritual e espetáculo (1999, pág. 15)

⁷ Apenas um jornalista acabou por se especializar academicamente na área do jornalismo de ciência, frequenta neste momento o Mestrado em Comunicação de Ciência e trabalha atualmente na área, num programa de informação sobre temas de ciência e tecnologia

Para melhor avaliarmos a importância deste projeto teremos de analisar a importância de comunicar ciência através da televisão. Um meio a que as pessoas, mesmo com baixos recursos e menos escolaridade, têm acesso (pelo menos nos canais de sinal aberto). Numa análise que nos parece atual, Ellis Cashmore escreveu que as pessoas leem menos e confiam mais na televisão como fonte de informação⁸. Por essa razão é importante dar mais espaço à ciência. Para que o público se informe sobre o que se faz nesta área que está presente em todos os campos das suas vidas. Só com informação de qualidade sobre ciência o público vai poder saber fazer a distinção entre o que é ciência e o que não é, ou seja, entre a ciência e a pseudociência.

Massimo Pigliucci⁹ na sua obra *Nonsense on Stilts* defende que a pseudociência é uma consequência do ser humano e não seria perigosa se não fosse uma das suas consequências poder efetivamente matar pessoas. Também Karl Popper, citado por Pigliucci, estava preocupado com esta questão defendendo que também o público, e não apenas os cientistas e os filósofos, deveriam saber a diferença entre o que é ciência e o que não é. Mas se não houver espaço à divulgação e comunicação de ciência na televisão, será difícil as pessoas saberem detetar as diferenças. Esta é uma questão difícil de explicar. Até nesta obra¹⁰, o autor tenta conceber uma definição que permita delinear com maior exatidão a diferença entre a ciência e a pseudociência.

Esta distinção não poderá ser feita através das diferentes áreas da ciência, a que Platt chamou de leves (Psicologia, Sociologia) e duras (Física, Química e Biologia Molecular), e estas diferenças não deverão ser interpretadas como mais ou menos importantes. Mas Platt ataca as ciências leves porque têm avanços menos rápidos e espetaculares que as duras. Mas na verdade também as duras, como a Física, considerada a rainha desta denominação, teve longos períodos de estagnação apesar de grandes avanços. E nada garante que não possa acontecer a todos os campos da ciência.

⁸ Obra “... E a televisão se fez”, de Ellis Cahsmore

⁹ Professor de Filosofia da City University of New York

¹⁰ Pigliucci, Massimo (2010) *Nonsense on Stilts* Nonsense On Stilts – How to tell Science from Bunk

As diferenças existem também em termos de financiamento, o principal motor da investigação, que é maior em certas áreas. Platt explica que a diferença poderá estar na maior facilidade: a Física, por exemplo, é uma ciência mais fácil de tratar do que a Ecologia, daí os físicos serem mais bem sucedidos e mais bem pagos, ao contrário dos ecologistas. E ainda por ser mais *cool* estudar física....

O importante neste projeto é mostrar que todas as áreas da ciência são importantes para o desenvolvimento do conhecimento, pois é o conhecimento que nos faz avançar, evoluir rumo ao futuro. Este projeto pretende escolher os cientistas apenas por serem portugueses a residirem no estrangeiro, e não pela área científica que escolheram investigar. É, por essa razão, um programa integrador, que visa uma igualdade de tratamento em relação às diferentes áreas científicas, tentando mostrar a verdadeira importância de cada trabalho de investigação e de cada pessoa.

Com esta ideia em mente e dentro de uma abordagem informal, as pessoas vão conhecer e ter contacto com a ciência de forma accidental, uma forma de apreenderem os conhecimentos de forma natural e divertida. Por outro lado, pretende-se que o programa, a que chamaremos *cienciapt.com*, tenha um lugar no espaço informativo das televisões generalistas, como uma oferta de qualidade em que poderá ocupar o espaço da grande reportagem a seguir aos jornais televisivos noturnos ou após a informação da hora do almoço ao fim de semana. Desta forma poderá chegar a mais pessoas e ter um impacto maior não só pelo seu conteúdo científico como de lazer aliado também ao turismo. Uma excelente combinação para uma abordagem informal.

A CIÊNCIA NO ECRÃ

Segundo dados da Entidade Reguladora da Comunicação Social (ERC) e do Instituto Gulbenkian de Ciência, que juntos fizeram um estudo alargado denominado “Ciência no ecrã” sobre a divulgação televisiva da atividade científica, entre 2011 e o 1º semestre de 2012, nos canais generalistas portugueses (RTP; SIC e TVI), o tempo total dedicado à ciência foi de pouco mais de 18 minutos, sendo que foram os operadores privados que emitiram maior número de horas de informação sobre ciência: SIC - 08:37:03, TVI – 04:43:07, RTP1 – 02:34:09 e RTP2 - 2:09:52, mostrando que a divulgação científica não faz parte do chamado serviço público.

Este número é muito baixo tendo em conta que a comunicação de ciência contribui para um maior conhecimento do público. Há uma notável falta de divulgação científica na televisão, o que seria muito importante para suscitar a curiosidade e o interesse do público pela ciência. Um público bem informado cientificamente compreende melhor a importância da ciência na sua vida e poderá, em tempos de crise, contribuir para a construção de uma visão alargada e de uma nova janela de oportunidades. A investigação e a inovação fazem parte das prioridades da agenda da União Europeia (UE) para o crescimento e o emprego. Os países da UE foram mesmo incentivados a aumentar para 3% a parte do PIB que investem em I&D¹¹ até 2020, o que deverá criar 3.700 mil empregos e levar a um acréscimo do PIB de quase 800 mil milhões de euros.

A formação dos cientistas, feita em Portugal mas também no estrangeiro, é um fator importante para dar a conhecer a ciência ao cidadão comum. Os números apontam para que, na última década, “cerca de um terço dos doutorados teve formação em instituições estrangeiras” (ERC). Em muitos destes locais “a comunicação com o público e a mediatização dos resultados da investigação são uma tradição

¹¹ 1% de fundos públicos, 2% de fundos privados

assumida e uma atividade profissionalizada” (Ciência no Ecrã), podendo mostrar as diferenças entre países implicitamente.

Em Portugal, a comunicação de ciência ainda está a dar os primeiros passos, mas parece estar no bom caminho. Muitos institutos já têm pessoas especializadas nesta área¹² a trabalharem nos gabinetes de comunicação, e a formação académica começa agora a surgir, abrindo portas não só a cientistas, como a jornalistas e a outros profissionais que queiram especializar-se nesta área tão importante para a cultura científica. O mestrado em Comunicação de Ciência, da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, da Universidade de Lisboa, é um bom exemplo do esforço que está a ser feito para melhorar a formação nesta área em Portugal.

Nos últimos meses temos vindo a assistir a mais notícias sobre ciência nos noticiários televisivos, muito por causa da atual situação de cortes no financiamento governamental para a área científica e na contestação por parte dos cientistas de norte a sul do país. Cortes traduzidos na redução abrupta de bolsas de formação avançada para investigadores atribuídas pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT). O financiamento do Estado para a ciência é gerido maioritariamente por esta fundação que lança bolsas de doutoramento e pós-doutoramento. Os resultados deste ano não foram os esperados: apenas 298 candidatos de 3416 receberam bolsas de doutoramento; e das 2305 candidaturas a bolsas de pós-doutoramento, apenas 233 foram aceites. Para efeitos comparativos, em 2007 foram atribuídas 2031 bolsas de doutoramento e 914 bolsas de pós-doutoramento, o que fez subir o número de doutorados em Portugal para o nível europeu. Mas desde 2010, ao mesmo tempo que se agravou a crise económica em Portugal, o número de bolsas tem vindo sempre a decair¹³.

O momento atual, com os cortes financeiros a todos os níveis, mas com incidência reforçada na ciência, fizeram com que os investigadores se revoltassem com

¹² Muitos cientistas fizeram especializações fora de Portugal para que pudessem assumir os gabinetes de Comunicação externa e a porem em prática a Comunicação de Ciência nos institutos onde desenvolviam investigação

¹³ Ver gráfico no ANEXO 2

a política do que muitos, como Carlos Fiolhais¹⁴, afirmam ser “corte cego e pouco inteligente”. Tal como o físico, outros cientistas reputados na sociedade portuguesa, como Sobrinho Simões¹⁵, têm vindo a público criticar a política do Governo, a ponto de poderem ser notícia nas televisões, pois a contestação, principalmente ao Governo e da parte de pessoas socialmente reconhecidas como importantes para a ciência, neste caso é quase sempre notícia.

Por outro lado, várias associações se uniram à volta do assunto, o que fez com que também pudessem ser notícia. É o caso da Associação de Bolseiros de Investigação Científica (ABIC)¹⁶ que, assim que soube do resultado da atribuição de bolsas (onde apenas foram atribuídas a 10% dos candidatos), convocou uma manifestação¹⁷ em frente à FCT, que se prolongou para a porta de casa do Primeiro-Ministro, (realizada no passado dia 21 de janeiro). Este tipo de ações, por não serem normais e em que grupos de pessoas se unem em torno de uma causa, fazem saltar os assuntos para a ordem do dia, merecendo destaque nas agendas noticiosas e, conseqüentemente, nos meios de comunicação social.

Especialmente nas televisões, as manifestações dão um bom ‘boneco’¹⁸ e têm servido para dar a conhecer o atual panorama dos cientistas ao público em geral. Também as muitas associações de cientistas ou pela causa da ciência têm lançado o tema para os noticiários. Atualmente existe uma Associação de Combate à Precariedade – Precários Inflexíveis, que com o seu Grupo de Bolseiros tem vindo a denunciar situações de falsos recibos verdes (o que acontece com algumas bolsas de investigação em que as pessoas estão a trabalhar sendo a bolsa um “ordenado”), e que tem organizado algumas ações de sensibilização e mesmo de ajuda à ação: tem por exemplo um canal de denúncia de falsos recibos verdes.

¹⁴ Carlos Fiolhais foi entrevistado para o programa Falar Global por Suely Costa

¹⁵ Sobrinho Simões deu entrevistas a variados órgãos de comunicação social sobre o tema

¹⁶ www.abic-online.org/

¹⁷ Imagem Anexo 1

¹⁸ Termo que em televisão significa que dá uma imagem boa e ilustrativa, que vai captar a atenção do público

Uma das últimas ações levadas a cabo por esta associação foi o lançamento de um inquérito a investigadores para se fazer um roteiro contra a precariedade na investigação, e para se chegar ao real número de investigadores em situação precária. Esta ação contou também com uma fase de reuniões com as direções de centros de investigação tais como o IPATIMUP (Instituto de Patologia e Imunologia Molecular, da Universidade do Porto) ou o ICS (Instituto de Ciências Sociais), que também farão parte do estudo dando a ideia real dos cortes efetivos na investigação aos centros e respetivas “consequências (para além dos números), quer ao nível do orçamento, dos números de investigadores ou até da capacidade de produção” (Precários Inflexíveis). O inquérito aos investigadores foi respondido em 24 horas por mais de 500 pessoas. Esta ação serve, segundo esta organização, para responder ao Governo “que todos os dias relativiza os cortes que provocam esta morte lenta da investigação e do país, expulsando centenas de investigadores para o estrangeiro, onde o seu trabalho de excelência é realmente valorizado”¹⁹.

Também a Plataforma em Defesa da Ciência e do Emprego Científico, criada em dezembro de 2013²⁰, por ser nova e ter surgido numa altura crítica para a ciência (por causa dos cortes de financiamento, entenda-se), chamou a atenção de alguma comunicação social interessada em cobrir a temática. Esta organização tem como objetivo discutir e resolver as questões relacionadas com o emprego científico, de forma democrática. São associações de cientistas que tentam arranjar formas de encontrar um caminho para a ciência em Portugal e que acabam por ser notícia pelas iniciativas que tomam ou por surgirem em situações em que se precisa ter testemunhos de pessoas que ajudem os jornalistas e explicarem o que se passa aos seus públicos.

Existem ainda organizações espontâneas de pessoas que se preocupam com a atual situação da ciência, mas que não fazem parte de nenhuma associação. É o caso

¹⁹ www.precariosinflexiveis.org

²⁰ Criada em reunião geral de investigadores, professores universitários e bolseiros

de alguns investigadores que organizaram uma *flash mob*²¹ pela ciência. O convite foi feito através da rede social Facebook para que todos os investigadores do país ficassem completamente imobilizados durante três minutos para mostrarem que ‘Sem Ciência o Mundo Para’ – slogan que acompanhou a mobilização. Este evento aconteceu no Porto, em Braga e em Lisboa, em simultâneo, e chamou a atenção dos jornalistas, por ser inovador e por se integrar nos assuntos da ‘ordem do dia’.

Mas esta fase em que a ciência vive é mais propícia a ser noticiada, por ter muitos investigadores, professores catedráticos e cientistas reconhecidos pelo público como dos mais importantes a insurgirem-se contra a política de ciência levada a cabo pelo atual Governo. Se o estudo Ciência no Ecrã fosse feito nesta fase decerto o número de notícias sobre ciência seria bem maior.

²¹ *Flash mob* é o termo para designar aglomerados de pessoas que se juntam em determinado local para fazerem algo inesperado

CIÊNCIA LONGE DA VIDA REAL

A ideia veiculada recentemente pelos órgãos políticos portugueses de que há ciência a ser feita longe da vida real é em si limitadora, e damos apenas o exemplo do CERN²². Este Laboratório Europeu de Física de Partículas promove a colaboração entre países europeus na área da investigação fundamental no domínio da Física de Altas Energias, do qual Portugal faz parte, e tenta perceber a formação do Universo.

Este tipo de ciência fundamental pode não ter um impacto imediato na vida das pessoas à primeira vista, mas sem esta investigação não teríamos por exemplo a Internet como a conhecemos hoje. Os desenvolvimentos da World Wide Web tiveram início precisamente neste laboratório. Foi para resolver um problema no seio de um grupo de investigadores no CERN: fazer circular a informação e partilha de dados pela comunidade científica de forma mais fácil. Já existia uma rede que, como quase toda a tecnologia que surge no seio da sociedade, tinha nascido anteriormente no meio militar.

Durante a Guerra Fria, no final da década de 50, o departamento de defesa americano criou a Agência de Projetos de Investigação Avançada para desenvolver investigação em ciência e tecnologia aplicada à área militar. Mas esta rede era muito difícil de ser usada fora do meio militar e não servia os propósitos dos investigadores que tinham a necessidade de fazer circular informação por toda a comunidade. Foi então que, em 1989, Tim Berners-Lee, que trabalhava no CERN, se debruçou sobre a forma de tornar a navegação da Internet mais rápida e fácil de usar. Para se poder usar a rede que existia teve de se criar uma maneira de tornar possível a conexão de qualquer computador, de qualquer sistema e linguagem diferentes – é aí que surge um protocolo de comunicação padrão, o TCP/IP, uma espécie de impressão digital de cada computador, que está na origem da Internet, e que é uma forma de comunicação entre computadores. E depressa se alastrou ao mundo.

²² <http://home.web.cern.ch>

Se analisarmos a fundo este exemplo, podemos pensar que foi graças a estes protocolos desenvolvidos pelos investigadores do CERN que temos hoje acesso não só à Internet tal e qual a conhecemos no amplo sentido, como ao Facebook, ao Skype, ao Twitter, ao Google ou à Amazon. Não teríamos ferramentas tão poderosas de comunicação, por isso podemos mesmo afirmar que todos estes desenvolvimentos são resultados da ciência.

FINANCIAMENTO DA CIÊNCIA NOS ÚLTIMOS ANOS

Como já foi referido anteriormente, 2009 foi o ano em que 1,64% do Produto Interno Bruto foi investido em ciência. A partir daí o investimento tem vindo a diminuir, passando para 1,59% em 2010; 1,52% em 2011 e segundo dados de 2012 do “Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional”, o valor está em 1,50% do PIB, o mesmo de 2008. Com um país em plena crise, os cortes adensam-se, assim como as vozes contra uma política de corte na ciência.

Houve paulatinamente uma redução no financiamento da Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), assim como das universidades, dos laboratórios de Estado e Associados. Mas a redução de investimento em relação a 2012 na ordem dos 40% nas bolsas de doutoramento e menos 65% nas bolsas de pós-doutoramento fez despoletar uma frente de batalha entre os investigadores. Surgiram movimentos como a Plataforma em Defesa da Ciência e do Emprego Científico²³, e críticas do próprio Conselho Nacional para a Ciência e Tecnologia²⁴, do qual o Primeiro-Ministro é presidente. Constituído por nomes sonantes da ciência portuguesa, estes conselheiros criticaram a redução de bolsas e até aconselharam uma auditoria à FCT. Os protestos em público também marcaram a ciência portuguesa com a Associação dos Bolseiros de Investigação Científica a protestarem à porta da FCT o seu desagrado.

Pedro Passos Coelho, ouvido na Assembleia da República, afirmou que não houve diminuição de bolsas de doutoramento uma vez que serão entregues mais bolsas por outras vias, como através dos novos programas doutorais da FCT.

Com uma evolução ascendente até 2009, dentro de uma política de investimento em ciência levada a cabo pelos anteriores governos, os investigadores acusam o governo de estar a desinvestir em ciência, fazendo o país regredir 10 ou 20 anos, como defende publicamente Alexandre Quintanilha, uma das vozes contra mais

²³ <http://empregocientifico.blogspot.pt>

²⁴ <http://www.cnct.pt/>

ativas. O ex-diretor do Instituto de Biologia Celular e Molecular, da Universidade do Porto, é atualmente membro do Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia, e secretário do Conselho dos Laboratórios Associados.

Em 2009 a Fundação para a Ciência e a Tecnologia injetou 466 milhões de euros no sistema científico português, e o orçamento previsto para este ano é de 436 milhões de euros. Miguel Seabra, o presidente desta Fundação garante que não há desinvestimento em ciência, garantindo que em 2012 e 2013, o montante total de financiamento da FCT e das verbas do programa-quadro que financia a investigação na Europa cresceu face aos anos anteriores.

Mas em tempos de crise há vozes que surgem em defesa do capital humano que é preciso preservar, como defende o observador do sistema científico português, Jean-Pierre Contzen. Este investigador belga garante que é necessário atrair jovens para travar a fuga de cérebros, mas garante que este não é um problema português e sim europeu. E não se sabe ao certo quantos cérebros já saíram de Portugal, mas Raquel Varela²⁵, da Plataforma em Defesa da Ciência e do Emprego Científico, garante que já muitos abandonaram o país desde que se soube dos resultados da atribuição de bolsas deste ano pela FCT.

Dado novo, talvez pelo facto da comunidade científica estar em pé de guerra, é o recente anúncio de Nuno Crato: a atribuição de 12 milhões de euros para a ciência que, segundo o ministro da educação e Ciência, aparecem de fundos comunitários e verbas já previstas para o reforço de financiamento da ciência. Crato explicou que esta verba vai beneficiar a “competitividade internacional científica das unidades, permitindo-lhes contratar recursos humanos; e, por outro, reforçar o número de bolsas que foi atribuído neste momento.”²⁶ Este anúncio acalmou a comunidade científica, que aguarda novos desenvolvimentos. Mas para Alexandre Quintanilha, um das vozes mais ouvidas contra os cortes de financiamento da ciência portuguesa, acha que esta foi uma forma inteligente de acalmar os ânimos, mas que o problema vai

²⁵ Entrevista realizada por Suely Costa no âmbito do programa Falar Global

²⁶ Declarações do ministro da Educação e Ciência em entrevista ao Jornal de Negócios e à Rádio Renascença no dia 21 de fevereiro de 2014

persistir, porque além das bolsas de investigação é preciso reforçar o investimento às universidades e aos institutos de investigação científica que correm o risco de parar investigações importantes por falta de recursos²⁷.

²⁷ Alexandre Quintanilha foi entrevistado para o programa Falar Global por Suely Costa

A COMUNICAÇÃO DA CIÊNCIA NA TELEVISÃO PORTUGUESA

Apesar de os temas científicos serem hoje cada vez mais tratados nos espaços noticiosos das televisões generalistas, mesmo que ainda de forma muito reduzida, tal facto ainda não foi estudado (o último estudo que temos conhecimento é o Ciência no Ecrã, feito entre 2011 e 2012).

O Programa Operacional Fatores de Competitividade (COMPETE), integrado no QREN, em conjunto com a Ciência Viva, lançaram recentemente um concurso para apoiar projetos de comunicação de ciência em televisão (e não só, também em rádio e Internet), o que fez com que houvesse um aumento deste tipo de programas, mas têm todos temas muito específicos. Programas como “Isto é Matemática”, em exibição na SIC Notícias, “A Química das Coisas”, exibido na RTP2, ou “A República do Saber”, também exibido na RTP2, são alguns exemplos de programas recentes sobre ciência a figurarem as grelhas de programação das televisões portuguesas. Sendo estes programas sobre ciência exibidos ou em canais por cabo ou no segundo canal da televisão pública, onde as audiências são muito baixas, não chegam a muitas pessoas, ou seja, ao grande público. Ao todo, o COMPETE na área da Promoção da Cultura Científica e Tecnológica, apoiou 29 projetos²⁸ de televisão, rádio e imprensa.

Em relação a programas de televisão mais antigos, mantém-se no ar o Falar Global, um programa sobre ciência e tecnologia para o grande público. Este programa apresenta uma curiosidade interessante e digna de destaque. Esteve oito anos em antena da SIC Notícias, sempre no top de audiências, e foi convidado para integrar a grelha de um canal que iria estreiar em março de 2013: a CMTV, um canal de televisão do grupo Cofina, detentora do jornal Correio da Manhã, o mais vendido em Portugal. Este facto é curioso pois, à partida, na estratégia do canal (que joga muito com os conteúdos do jornal, transformando-os para formato televisivo) não caberia um programa sobre ciência (à luz do que acontece nos outros canais portugueses). Mas o

²⁸ Projetos aprovados poderão ser consultados em www.cienciaviva.pt/apoio/mediaciencia

facto de a estratégia de lançamento do canal ter passado pela integração de um programa dedicado à ciência e à tecnologia antevê uma mudança de atitude perante conteúdos científicos.

Frequentemente os espaços noticiosos deste canal abordam temas de ciência, e os próprios conteúdos do programa Falar Global são muitas vezes integrados nestes espaços. Por exemplo, o movimento *flash mob*²⁹ foi abertura do jornal televisivo da noite no dia em que ocorreu, dia 15 de fevereiro. Poderá mesmo ser um sinal de que a ciência está a ganhar força nos meios de comunicação para grandes massas, até porque o grupo Cofina detém um enorme leque de formatos de informação e tem reforçado a sua posição. O Falar Global além do formato em televisão ocupa também espaços online e em papel. Atualmente o programa é exibido no canal 8 da Meo, na CMTV, no sítio do canal no ciberespaço e em duas revistas em papel: na Domingo, do Correio da Manhã que, de acordo com os últimos dados da Marketest, é a revista de informação mais lida do país com uma audiência média de 700 mil leitores. Mais recentemente também na revista Flash, com um público predominantemente feminino, foi incluída uma página com conteúdos Falar Global.

Pela recente aposta na ciência por parte de um grupo com forte impacto junto do público como a Cofina, e verificada uma crescente abordagem de temas de ciência pelos diferentes meios de comunicação, acreditamos haver atualmente uma maior abertura a temas científicos.

²⁹ Investigadores do Porto, Braga e Lisboa organizaram o movimento no dia 15 de fevereiro de 2014

O PROJETO CIENCIAPT.COM

Apresentação

Bem-vindos ao cienciapt.com! O programa que lhe dá a conhecer as caras dos cientistas portugueses que emigraram em busca do sonho de fazer ciência. E nunca foi tão oportuno falar da fuga de cérebros. Quem são, onde estão e como se adaptaram a uma cultura diferente? Vamos responder a estas e outras perguntas...Por isso não saia daí! Embarque connosco nesta viagem!

Este pode muito bem ser o lançamento do programa cienciapt.com. Como o nome indica, falará de ciência, feita por portugueses (daí o pt) no estrangeiro (.com). Pretende-se com este projeto criar um programa televisivo que mostre alguns dos cientistas portugueses que estão espalhados pelo mundo, perceber o que fazem e como contribuem para o desenvolvimento do país onde estão. A ideia é dar a conhecer a vasta comunidade de portugueses que dão cartas na ciência mundial e perceber a importância do trabalho que desenvolvem.

O cienciapt.com é uma série de 12 programas semanais de 30 minutos (inicialmente, pois poder-se-á prolongar por mais séries) que tomarão o horário nobre da informação (espaços hoje dedicados à grande reportagem), a seguir ao noticiário televisivo, em que cada programa será gravado num país previamente escolhido e terá como protagonistas quatro cientistas portugueses que lá vivam. O programa viverá das histórias de vida de cada um dos cientistas, que explicarão não só o trabalho que estão a desenvolver como também terão a oportunidade de mostrar como se adaptaram a uma nova cultura. Poderemos ficar a saber o que os fez emigrar; que trabalho estão a desenvolver e que importância tem para a ciência mundial; como foi a adaptação a um novo lugar, com uma nova cultura e novos costumes; e como é o dia-a-dia destes emigrantes da ciência, incluídos na aclamada “fuga de cérebros”.

E são muitos os portugueses espalhados pelo mundo. Importa por isso saber quem são, para onde estão a caminhar e o que estão a fazer. Por essa razão propomos um trabalho de pesquisa, produção e realização de uma série de 12 programas de grande informação que mostrem a vida dos cientistas portugueses lá fora: como é a vida diária de quem mudou não apenas de morada postal, mas de país, de costumes e de tradições. Como estes investigadores estão a reagir às mudanças, que trabalho desenvolvem e como contribuem para o crescimento do país onde estão a viver. Agora, mais do que nunca, é preciso mostrar o que os tão afamados “cérebros” andam a fazer, e o que poderiam ter feito por Portugal, não fossem as condições impostas por um pequeno país lhes ter trocado as voltas.

Os exemplos são muitos, e muitos chegam a fazer capas de jornais e revistas com descobertas e trabalhos de investigação importantes, dignos de um lugar nas primeiras páginas³⁰ e com direito a alguns minutos televisivos... uma proeza que nos meios de comunicação atuais em que a ciência existe de uma forma subliminar, é de sublinhar (apesar de, como já foi referido anteriormente, haver nos últimos meses cada vez mais notícias sobre ciência, continuam a ser muito menos em relação a outros temas noticiosos).

O projeto cienciapt.com aqui proposto, da maneira como está idealizado, propõe demonstrar que toda a investigação, seja ela qual for, traz ganhos diretos ou indiretos à sociedade e contribui para a vida quotidiana. Todas as áreas científicas poderão ser abordadas neste programa, sendo que a escolha dos intervenientes não será feita de acordo com as áreas científicas (ou seja, por serem mais ou menos atrativas do ponto de vista da imagem, como muitas vezes acontece), e sim pelo facto de serem cientistas portugueses a residir no estrangeiro. Este facto é importante porque dar-se-ão a conhecer áreas que de outra forma poderiam estar mais afastadas do grande público por não serem televisivamente atraentes.

O que ajudará a transformar este projeto num programa mais atrativo será a junção entre a ciência, o turismo e a parte social. Os intervenientes mostrarão os sítios

³⁰ Anexo 3 – capa da revista Visão

onde estão a viver atualmente, abordando os hábitos, os costumes, a gastronomia e as pessoas que os envolvem na comunidade local. O mote para se passar esta informação é o trabalho científico que desenvolvem, mas toda a envolvência de cada cientista português é muito importante para contar toda a história. E todo o desenrolar de cada programa viverá das histórias de cada cientista que ajudam a perceber toda a envolvência.

Depois de mostrarmos o estado da arte e de termos apresentado o que existe no panorama nacional, apresentaremos de seguida um exemplo por escrito do que será a história dos quatro intervenientes do primeiro programa, neste projeto inovador e com espaço na televisão portuguesa. Chamamos a atenção para o facto de que com imagens, no formato televisivo, estas histórias serão ainda mais interessantes. Para o presente projeto foram contactados cientistas portugueses a viver e a trabalhar em cidades diferentes do Reino Unido, para alargar o leque das histórias, mas este país não se esgotará num único programa, porque existem muitos portugueses emigrados no Reino Unido e será interessante abordar outras regiões em diferentes programas.

O primeiro programa

O país escolhido para o primeiro programa é o Reino Unido, e será o exemplo a tratar neste projeto, por ser o país que mais investigadores portugueses escolhem para trabalhar, segundo dados do estudo de 2009 de Ana Delicado. Para isso contribuem fatores de atração como um maior investimento em ciência, melhores equipamentos e salários mais elevados, e também o nível cultural.

Há muitos cientistas portugueses a viverem neste país, sendo por isso alvo de escolha de mais do que um programa. A ideia é que sejam os cientistas a mostrar onde vivem, o seu local de trabalho, os sítios que frequentam depois do trabalho e a própria cidade. São eles os nossos guias “turísticos” naquela que é atualmente a sua cidade. Apesar de o âmbito do projeto viver das imagens e das vidas dos cientistas portugueses a viver no Reino Unido, vamos tentar ilustrar em palavras o interesse de cada interveniente, sendo que os costumes, os hábitos e a gastronomia serão mostrados pelos próprios no decorrer das gravações do próprio programa.

Os intervenientes

Para este primeiro programa escolhemos dar a conhecer os seguintes quatro cientistas: Tiago Brandão Rodrigues, Patrícia Romeiro, Mariana Fazenda e Rita Oliveira. São investigadores portugueses que saíram de Portugal por diferentes razões. Muitos saíram de casa muito cedo e estão habituados a viver longe de casa. Estão todos a desenvolver investigação em diferentes áreas, por isso este programa abordará diferentes áreas da ciência. Quase todos esperam no futuro regressar a Portugal, mas não por agora. Vamos conhecer as histórias de cada um destes jovens cientistas, tendo em conta que é sempre mais atraente mostrar in loco o que eles fazem e como vivem.

TIAGO BRANDÃO RODRIGUES – CAMBRIDGE



Estava nos EUA no 11 de setembro e em Madrid no 11 de março. Já sobreviveu a um furacão no México, foi raptado no Brasil e poderia ter morrido a apanhar uma onda no Havai. Tiago Brandão Rodrigues é um neurocientista português que estuda técnicas de deteção precoce do cancro em Inglaterra, e acredita que o cancro será no futuro uma doença crónica. Vai para o trabalho com o entusiasmo de quem vai para a Disney.

Tem 36 anos, vive em Cambridge desde 2010, mas está fora de casa há 13. Natural de Paredes de Coura, Tiago fez o ensino secundário em Braga e a Universidade em Coimbra, onde viveu numa República (a República do Bota Abaixo). Mas cedo percebeu que teria de sair do país para ter condições para trabalhar. Já viveu em Madrid onde fez o doutoramento, e em Dallas, no Texas, antes de se mudar para o Reino Unido, onde se adaptou muito bem, não só porque “é uma cidade cheia de expatriados nas mesmas condições, tanto portugueses como de outros países, o que faz com que haja muitos ‘instrumentos’ para a integração de quem chega, como sendo uma cidade de e para académicos, facilitando essa mesma integração”.

Trabalha no Cancer Research UK e com mais cinco colegas desenvolveu uma técnica de ressonância magnética muito mais potente e mais eficaz na deteção do cancro do que as técnicas existentes. Esta técnica aumenta a sensibilidade do equipamento tradicional mais de 10 mil vezes, o que permite monitorizar de perto a eficácia dos tratamentos contra o cancro e até diagnosticar novas situações. Como os

tumores consomem mais glicose do que os tecidos normais, os investigadores usaram este açúcar para os ajudar a perceber se os tratamentos estão a fazer efeito ou se é melhor mudar para outro... o que no tratamento do cancro é muito importante por causa dos efeitos secundários.

Fora da investigação, Tiago Brandão Rodrigues já foi adido da missão Olímpica em 2012, e dedica-se ao associativismo ativo. Já fez parte das direções da CUPortSS (Cambridge University Portuguese Speakers Society) e da PARSUK (Portuguese Association of Researchers and Scientists in the United Kingdom). Atualmente é o embaixador PARSUK em Cambridge, e tem um papel ativo na organização de eventos locais em nome desta associação, tal como cursos ou palestras. Estas ações fazem com que tenha amigos de várias nacionalidades e de vários pontos do mundo. Também gosta de comunicar com amigos que estão longe, de ler, ouvir musica e assistir a concertos em Londres.

Quanto ao futuro, acredita que os próximos tempos serão essenciais para entender se ficará em Cambridge por mais tempo ou se rumará a novas paragens para uma nova aventura científica. Voltar para Portugal não seria nada 'exótico', uma vez que é português e existe sempre no horizonte de quem parte, em princípio, uma vontade de voltar. No entanto, esse regresso está por agora condicionado à criação de boas oportunidades numa instituição portuguesa.

Áreas onde se vão proceder as filmagens: Casa onde Tiago Brandão Rodrigues vive, local onde trabalha e principais locais turísticos em Cambridge, incluindo bares frequentados pelo cientista.

PATRÍCIA ROMEIRO – BIRMINGHAM



Fez rádio durante quatro anos e não larga a sua bicicleta desmontável por nada. Patrícia Romeiro nasceu e cresceu em Lisboa, mas aos 12 anos mudou-se para o Alentejo. Talvez a dualidade entre a cidade e o campo a tenham feito apaixonar-se pelo que faz hoje: é uma “médica de territórios” que observa como e porque se desenvolvem de determinada maneira. Nos casos onde deteta “doenças” propõe medidas “curativas”.

Aos 38 anos, conhece Portugal de lés a lés, pois fez formação em variadas cidades. Licenciou-se em Coimbra, fez o mestrado em Aveiro e o doutoramento no Porto, cidade pela qual é apaixonada desde a primeira vez que a visitou aos 16 anos. Fora de portas, já esteve em Madrid para fazer uma especialização mas é em Birmingham, no Reino Unido, que trabalha atualmente. A adaptação, tanto ao trabalho como à vida quotidiana de Birmingham, foi rápida, pois está habituada a viver e a trabalhar em contextos diferentes. Esta cidade tem exatamente o que gosta: o profundamente urbano e o profundamente rural que se pode “experienciar a cada

esquina”. É a segunda cidade mais povoada do Reino Unido, ainda assim vive como vivia no campo e move-se para todo o lado de bicicleta. Encara as mudanças como desafios porque gosta de perceber como funcionam as pessoas e as organizações, para ver como se podem posicionar e até dar o seu contributo para melhorar algumas coisas. Através de contactos de muitos portugueses que estão no Reino Unido conseguiu alojamento e hoje está completamente integrada e apaixonada por um país onde o clima e a comida não são tão maus como dizem, e onde as regras são definidas à partida, logo “há transparência”, e onde há uma grande diversidade de culturas.

É investigadora na Business School, na Universidade de Birmingham, onde também dá aulas. É neste local que se concentram os melhores cientistas e investigações na área que investiga. Patrícia debruça-se sobre o papel das indústrias criativas no desenvolvimento económico e social de cidades e regiões, por exemplo na regeneração de centros históricos ou na revitalização de indústrias tradicionais - como é o caso dos têxteis ou do calçado – através do design. Atualmente trabalha num projeto centrado no cinema independente/comunitário onde tenta perceber como se estrutura a ‘ecologia’ dos cineastas e o seu papel na difusão da diversidade cultural e na inovação do setor do cinema. O que a apaixona no seu trabalho e nos projetos de investigação em que está envolvida, é que tem ótimos pretextos para conhecer mais sobre o que a rodeia.

Nos tempos livres aproveita para descobrir a região onde vive, especialmente as paisagens, as atividades, os artistas e as organizações culturais. Faz circuitos de bicicleta e assiste a alguns dos muitos eventos culturais como música ao vivo, artes performativas e cinema em Birmingham, cidade que tem apostado muito na cultura. O turismo pelo Reino Unido onde tem muitos amigos portugueses e estrangeiros é um bom pretexto para conhecer melhor o país. Mas os colegas de trabalho são a sua maior companhia sendo que à 6ª feira é dia de confraternização ‘obrigatória’ no pub na Universidade de Birmingham.

Quanto ao futuro, é difícil retornar definitivamente a Portugal onde ainda não há saída para a sua área. E “neste contexto de falta de massa crítica em Portugal é

difícil progredir”, mas desenvolver e aplicar no seu país o que aprendeu no Reino Unido pode ser o caminho.

Áreas onde se vão proceder as filmagens: Casa onde Patrícia Romeiro vive, local onde trabalha e principais locais turísticos em Birmingham, incluindo o pub da Universidade frequentado pela cientista.

RITA OLIVEIRA – LONDRES



Já se lançou de um avião a 10 mil pés, mergulhou com tubarões, aprendeu a surfar sozinha e quase morreu a fazer snowboard. Mas apesar de estar sempre em movimento, de ser aventureira, de conhecer vários atletas olímpicos, e de estudar e trabalhar em desporto, confessa que não gosta muito de fazer desporto. Rita Oliveira garante que tem o melhor emprego do mundo pois investiga as ciências do movimento humano.

Quando era pequena queria ser professora ou escritora, mas os pais incentivaram-na a seguir ciências porque achavam que tinha mais saídas profissionais. Com 19 a Português, Inglês e Psicologia, e 16 a Matemática e Biologia, Rita ficou tão indecisa que optou pelo mais fácil e com pessoal mais “fixe”: Desporto. Foi aqui que conheceu vários atletas olímpicos, e teve a oportunidade de se cruzar com as equipas Olímpicas de Vela de Portugal, Espanha, Brasil e Grécia, e metade da equipa Olímpica de Portugal. Com tantas amizades olímpicas percebeu que esta era “uma população especial, focada e eficiente”.

Aluna de pouco estudo até ao quarto ano da Faculdade, altura em que começou a ler artigos científicos. Foi para a Finlândia em Erasmus e apaixonou-se pelas ciências do movimento humano por ser uma área “mais abrangente e interessante que o desporto”. Hoje é professora universitária (tem 200 alunos e sabe o nome de todos) e escreve artigos, tal como queria quando era pequena. A sua investigação tem a ver com atividade física e desporto, ergonomia e reabilitação, e debruça-se sobre a ligação entre a perceção visual e as ações motoras para perceber como é que essa ligação se

forma durante o desenvolvimento das crianças, como é que essa ligação se torna extremamente robusta em atletas de alta competição, e o que é que corre mal quando existem dificuldades de coordenação. O grande interesse do trabalho de Rita é melhorar o treino de profissionais que dependem de todas as suas capacidades físicas e cognitivas em situações de pressão, não só atletas mas também polícias ou bombeiros, e o treino de pessoas que perderam ou não desenvolveram corretamente estas capacidades.

Esteve na Alemanha a fazer o doutoramento (em Amsterdão) e um pós-doutoramento (em Colonia), mas decidiu mudar-se para Inglaterra em 2008, onde estava o seu orientador, quando o seu projeto foi aceite. Adaptou-se lindamente a um país com uma língua familiar e rico em cultura: Rita vai a exposições, espetáculos, museus pelo menos uma vez por semana. Os tempos livres dão ainda para fazer pilates e estar com o namorado e amigos, muitos do meio académico, mas quando se juntam garante que não falam de trabalho. Numa cidade cosmopolita como Londres Rita dá-se com pessoas de todas as nacionalidades, além de portuguesa e ingleses, há amigos da Austrália, França, Espanha, Holanda, Canadá, Guadalupe, Alemanha, Itália, Suíça e México. Quando está sol, junta-se com amigos num pic-nic ou em festas temáticas. Quando se sente mais em baixo, pinta uns quadros. Mais bem disposta, gosta de ir ao parque lançar um papagaio vermelho que a faz, por vezes, tirar os pés do chão, ou andar na sua Vespa azul-elétrico de 1982. Mas sabe que sorrir é a melhor forma de viver. Não acredita em saudades e só quer o que pode ter. Vai a Portugal quatro vezes por ano em ocasiões especiais, mas não tem planos para regressar ao seu país, apesar de gostar muito de visitá-lo e saborear a língua portuguesa.

Áreas onde se vão proceder as filmagens: Casa onde Rita Oliveira vive, local onde trabalha, e principais locais turísticos em Londres (incluindo o costume dos pic-nic e festas temáticas).

MARIANA FAZENDA – GLASGOW



Já fez furor no programa televisivo Britain's Best Dish ao fundir cozinha britânica com cozinha portuguesa: misturou Sericaia em vinho do Porto com Gelado de Earl Grey. *Gosta de ballet, passear e estar com amigos, maioritariamente estrangeiros. A luz de Portugal faz-lhe falta mas não pensa voltar tão cedo. Mariana Fazenda trabalha em biotecnologia e pretende no futuro ajudar a produzir medicamentos mais eficazes e mais baratos para curar cada vez mais pessoas com cancro ou leucemia.*

A parte mais difícil da sua integração é a falta de luz e a falta de tempo. O resto foi fácil. Glasgow é uma cidade multicultural com imensa oferta cultural e musical. Mariana acha os escoceses muito simpáticos e tem um grupo de amigos maioritariamente sem portugueses. Agora nota maior afluência de estudantes e trabalhadores portugueses na Escócia mas no início isso não acontecia.

Há dez anos que está em Glasgow, na Escócia. Foi em Erasmus e nessa mesma altura convidada para fazer o doutoramento num projeto financiado pela multinacional Masterfoods – empresa que faz a Whiskas e a Pedigree, marcas tão conhecidas dos portugueses que têm animais de estimação.

O seu trabalho na Universidade de Strathclyde, em Glasgow, na Escócia, foca-se no uso de recurso biológicos para a produção e processamento de diversos materiais em produtos com valor, na área da energia, indústria química e na dos biofármacos. O que mais a fascina na biotecnologia é o potencial de utilizar uma maquinaria já

disponível (recursos biológicos como células de microrganismos, plantas ou animais) para substituir processos químicos já existentes ou criar novos processos que têm um enorme impacto social e económico de uma forma muito mais sustentável.

Mariana tem particular interesse numa nova classe de drogas, biofármacos, que revolucionaram o tratamento de doenças como o cancro e a leucemia. Mas apesar de ser uma das mais potentes classes de drogas, é também das mais complicadas e caras de produzir. O custo elevado de produção deve-se principalmente ao demorado ciclo de desenvolvimento para garantir normas de segurança e eficácia pelas agências reguladoras. A sua investigação utiliza tecnologias de controlo de bioprocessos de maneira a reduzir drasticamente os ciclos de desenvolvimentos destas drogas, baixando o custo e tornando mais fácil o acesso dos doentes a esta classe de drogas, e consequentemente “contribuirá para a redução de mortes devido ao não acesso a fármacos eficazes”.

O seu atual trabalho envolve 14 instituições e as PME europeias através de uma ampla gama de áreas. Destina-se a colher o potencial da biodiversidade marinha para a biotecnologia industrial. Mariana quer entender e acelerar o processo de desenvolvimento de atividades promissoras em ambientes marinhos para exploração industrial de sucesso. Foi um membro chave da equipa que apresentou a proposta vencedora para a criação de um Centro de Inovação em Biotecnologia Industrial. Este centro surgiu janeiro de 2014 e destina-se a fazer uma mudança na utilização e absorção desta área na economia escocesa do futuro para ajudar a construir rotas sustentáveis (para produtos como combustíveis, produtos químicos e plásticos).

Faz o que mais gosta a nível profissional. Ao nível pessoal tenta fazer tudo como fazia em Lisboa: gosta de ir ao ballet, passear, e ir a concertos. Mas o tempo é escasso. Esta tem sido a experiência da sua vida que a transformou numa pessoa melhor, assim espera Mariana.

Áreas onde se vão proceder as filmagens: Casa onde Mariana Fazenda vive, local onde trabalha, e principais locais turísticos em Glasgow, na Escócia.

PLANO DE AÇÃO

Parcerias

Para a elaboração do projeto cienciapt.com contamos com o apoio dos investigadores portugueses residentes no estrangeiro que nos irão guiar pela sua vida quotidiana, assim como com as instituições que os acolhem e/ou onde trabalham. Para nos ajudar a encontrar os cientistas portugueses por exemplo no Reino Unido contamos com a colaboração da PARSUK (sigla em inglês), a Associação Portuguesa de Estudantes e Investigadores no Reino Unido (parsuk.pt), que desde já nos deu todo o apoio para a escolha de futuros cientistas a incluir neste projeto. Mas existem muitas outras sociedades académicas no Reino Unido, como as sociedades portuguesas em Universidades como Oxford, Cambridge, Manchester ou Imperial College. Para outros países contamos igualmente com a colaboração de sociedades e associações de estudantes e investigadores espalhados pelo mundo. Por exemplo, nos EUA existe a sociedade lusoamericana de pós-graduados ou, em França, a associação de graduados.

Também as entidades governamentais responsáveis pelo turismo de cada região serão parceiros estratégicos para a elaboração deste projeto, que terá interesse também para a visibilidade de cada cidade/região abordada em cada programa.

Para a deslocação das equipas de trabalho para os diferentes países contaremos como parceiros com agências de viagens ou empresas de aviação, e para a estadia e alimentação nos locais de gravação contamos com o apoio de dormitórios e cantinas universitárias.

O canal onde irá ser exibido o programa será o media partner do projeto.

Há ainda a possibilidade de haver um financiamento por parte da Ciência Viva, organismo que financia este tipo de projetos em Portugal, e do COMPETE – Programa Operacional Fatores de Competitividade e pelo Ciência Viva, programa Media Ciência.

Planeamento e calendarização

Neste capítulo iremos apresentar variados grupos ou pacotes de trabalho que iremos designar por workpackages (WP) e sua importância no desenvolvimento de todo o projeto. A data inicial ou de arranque do projeto é neste caso apenas ilustrativa e pode ser alterada de acordo com a aceitação do projeto. Para o efeito, o projeto arranca dia 1 de setembro de 2014. O mês de setembro servirá para ter reuniões com os três canais televisivos para a escolha do canal a exibir o programa cienciapt.com, da definição da equipa, dos financiadores do projeto e do conselho científico. Entre outubro e novembro de 2014 far-se-á a lista dos intervenientes dos programas, ou seja, dos cientistas portugueses que contarão as suas histórias. Serão quatro por programa num determinado país (que pode ser repetido mais do que uma vez), o que faz com que se tenha de elaborar uma lista de 48 cientistas portugueses a residir e a trabalhar no estrangeiro.

Nesta altura começarão as reuniões de redação para se organizar os guiões e decidir a ordem dos programas. Nestas reuniões ficarão delineados os nomes finais dos intervenientes, datas e locais de gravação, a que se chama de produção. Este campo poder-se-á prolongar até dezembro de 2014 pois a tarefa de organizar os locais de gravação pode ser faseada (gravação dos primeiros quatro programas em janeiro e fevereiro; os programas 5,6, 7 e 8 serão gravados em março e abril; e os programas 9, 10, 11, e 12 serão gravados entre maio e junho). O importante é que os primeiros quatro programas sejam gravados em janeiro e fevereiro, pois o primeiro programa irá para o ar dia 28 de março de 2015. O trabalho ficará a cargo de uma produtora de televisão que garantirá os meios técnicos, e a equipa será composta por um coordenador do projeto (um jornalista experiente), que terá como missão supervisionar todas as tarefas que garantem a realização do trabalho que será objeto do programa de televisão, como a produção, a edição e a pós-produção; um gestor que irá gerir todas as tarefas operacionais, financeiras e logísticas que garantam a execução de todo o projeto.

Depois haverá um coordenador científico que será um cientista experiente a quem caberá garantir que os textos e as imagens estão corretas do ponto de vista científico (sem interferência na linguagem televisiva usada) contando com a ajuda do coordenador do projeto, uma pessoa responsável pelas relações públicas que elaborará um plano de comunicação interna e externa e traçará uma estratégia de promoção do programa cienciapt.com. A esta pessoa cabe criar o logótipo e a imagem do projeto e toda a identidade do programa. Da equipa farão ainda parte mais um jornalista, dois repórteres de imagem e dois editores de imagem que garantirão as gravações nos diferentes locais, a elaboração dos textos e a edição das imagens, no fundo a conceção do programa.

CALENDÁRIO

PRINCIPAIS MOMENTOS DO PROJETO	DATA PREVISTA
Início do Projeto	1 setembro 2014
Definição do canal TV a exibir o programa, da equipa de trabalho e dos patrocinadores e parceiros do projeto	De 1 a 30 de setembro
Gestão de todo o projeto	De 1 de setembro de 2014 a 30 junho 2015
Elaboração de listas de cientistas participantes e reuniões de redação	De 1 de outubro de 2014 a 30 novembro de 2014
Produção (logística: locais e horas)	De 1 de outubro de 2014 a 30 dezembro 2014
Arranque das gravações em cada país	5 janeiro de 2015
Gravação dos primeiros 4 programas	De 5 de janeiro a 28 de fevereiro de 2015
Data de emissão do 1º programa (mensal)	Dia 28 de março de 2015
Gravação dos programas 5, 6, 7 e 8	De 2 de março a 30 de abril de 2015
Gravação dos programas 9, 10, 11 e 12	De 4 de maio a 30 de junho de 2015
Fim do projeto	Trabalho a Junho de 2015/emissão fevereiro 2016

WORKPACKAGES

WORKPACKAGE 1 (WP1):

No primeiro pacote de trabalho serão descritas as tarefas operacionais, financeiras e logísticas que garantam a execução de todo o projeto, assim como as tarefas que garantam a realização do trabalho que será objeto do programa de televisão, como a produção, a edição e a pós-produção. De seguida mostramos o gráfico representativo da duração das tarefas e respetivas datas-chave ou limite para a sua execução, assinaladas com ✦.

WP1: GESTÃO E COORDENAÇÃO DO PROJETO			
Leader: Gestor e Coordenador do projeto			
Participantes: 2 pessoas			
Objetivos: Ao gestor cabe gerir todas as tarefas operacionais, financeiras e logísticas que garantam a execução de todo o projeto. Ao coordenador supervisionar todas as tarefas que garantem a realização do trabalho que será objeto do programa de televisão, como a produção, a edição e a pós-produção.			
Tarefas (Tasks – T)	Resultados (Deliverables – D)	Calendário Datas início	Data limite Milestones: M
T1 – Angariar parceiro televisivo	D1 – Canal que exibirá o programa	1 a 30 setembro 2014	M1 – 15 set 2014
T2 – Definir equipa de trabalho	D2 – Equipa	1 a 30 setembro 2014	M2 – 30 set 2014
T3 – Predefinir lista de parceiros estratégicos e financeiros	D3 – Lista de parceiros estratégicos e patrocinadores do projeto	1 a 30 setembro 2014	M3 - 20 setembro 2014
T4 – Gestão do projeto	D4 – Relatório de contas	1 setembro 2014 a 30 de junho de 2015	n.a.
T5 – Nomeação do conselho científico	D5 – Conselho Científico (WP2)	1 a 30 setembro 2014	M5 -15 setembro 2014
T6 – Predefinir lista de cientistas portugueses a	D6 – Lista de cientistas portugueses que vão	1 outubro a 30 novembro 2014	M6 - 15 novembro

trabalharemos no estrangeiro	participar no projeto		2014
T7 – Agendamento de reuniões de redação para definir datas e locais de gravação e sua execução	D7 – reuniões para definição de guiões detalhados com datas e locais de gravação	1 outubro a 30 novembro 2014	M7 - 15 novembro 2014
T8 – Acompanhamento de todo o trabalho editorial e concecional	D8 – Coordenação da produção, edição e pós-produção do programa	De 1 outubro 2014 a junho 2015	n.a.
T9 – Lançamento do programa	D9 – Arranque do programa	28 Março 2015	M9 - 28 março 2015
T10 – Agendamento de ações de promoção do programa no canal de emissão	D10 – Promoções televisivas do programa	7 a 28 março 2015	M10 -14 março 2015

DIAGRAMA DE GANTT

Diagrama de Gantt	2014				2015					
	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN
TAREFAS WP1										
T1 M1	✦									
T2 M2		✦								
T3 M3	✦									
T4 M4										
T5 M5	✦									
T6 M6			✦							
T7 M7			✦							
T8 M8										
T9 M9							✦			
T10 M10							✦			

WORKPACKAGE 2 (WP2):

Neste segundo pacote de trabalho estão descritas as ações da coordenação científica que serão asseguradas por um cientista que garantirá que os conteúdos científicos do programa estão corretos. Este cientista será ajudado pelo coordenador do projeto para que não haja interferência na linguagem televisiva.

WP2: COORDENAÇÃO CIENTÍFICA			
Leader: 1 Cientista			
Participantes: 2 pessoas (1 cientista e coordenador do projeto)			
Objetivos: Garantir conteúdos cientificamente corretos ao longo de todo o projeto. Com a ajuda do coordenador do projeto garantir que textos estão corretos sem interferir na linguagem televisiva.			
Tarefas (Tasks – T)	Resultados (Deliverables – D)	Calendário Datas início	Data limite Milestones: M
T1 – Acompanhamento de todo o trabalho editorial e concecional	D1 – Presença em todas as reuniões de redação	De 1 outubro 2014 a junho 2015	M1 – 1 março de 2015
T2 – Garantir uso de linguagem científica correta	D2 – Revisão de textos produzidos para os programas de TV	De 1 outubro 2014 a junho 2015	M1 – 1 março de 2015
T3 – Garantir que imagens científicas são bem utilizadas	D3 – Revisão das imagens finais de todos os programas	De 1 outubro 2014 a junho 2015	M1 – 1 março de 2015

DIAGRAMA DE GANTT

Diagrama de Gantt	2014				2015					
	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN
T1 M1						✦				
T2 M2						✦				
T3 M3						✦				

WORKPACKAGE 3 (WP3):

O grupo de trabalho dedicado à comunicação irá elaborar um plano de comunicação para que seja estabelecido um elo de ligação em toda a equipa, assim como elaborar uma estratégia de promoção do próprio projeto. Será liderado por um relações públicas com a ajuda de um criativo para desenhar toda a imagem do programa.

WP3: COMUNICAÇÃO			
Leader: 1 pessoa (RP)			
Participantes: 2 pessoas (RP e criativo)			
Objetivos: Elaborar um plano de comunicação interna e externa, e traçar estratégia de promoção do programa cienciapt.com.			
Tarefas (Tasks – T)	Resultados (Deliverables – D)	Calendário Datas início	Data limite Milestones: M
T1 – Elaborar plano de comunicação interna	D1 – Plano de comunicação interna	1 outubro a 30 novembro 2014	M1 - 15 novembro 2014
T2 – Elaborar plano de comunicação externa	D2 – Plano de comunicação externa	1 outubro a 30 novembro 2014	M2 - 15 novembro 2014
T3 – Definir imagem do programa	D3 – Logotipo e toda a imagem do programa	1 outubro a 30 novembro 2014	M3 - 15 novembro 2014
T4 – Traçar estratégia de promoção	D4 – Estratégia de promoção	1 a 30 de janeiro de 2015	M4 – 30 janeiro de 2015
T5 – Divulgar o projeto junto dos media	D5 – Press releases, contactos com os media	16 a 28 de março de 2015	M5 – 23 de março de 2015
T6 – Estabelecer parcerias de comunicação	D6 – teasers nos diferentes meios, entrevistas e notícias	16 a 28 de março de 2015	M5 – 23 de março de 2015

DIAGRAMA DE GANTT

Diagrama de Gantt	2014				2015					
TAREFAS WP3	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN
T1 M1		-----	-----*							
T2 M2		-----	-----*							
T3 M3		-----	-----*							
T4 M4					-----*					
T5 M5							-----*			
T6 M6							-----*			

WORKPACKAGE 4 (WP4):

O grupo de trabalho WP4 é dedicado à elaboração dos programas propriamente ditos. Prende-se com o trabalho de produção (tudo o que tem a ver com os contactos com cientistas participantes, marcação de entrevistas e marcação dos locais de gravação), assim como toda a conceção do programa, desde a realização das reportagens, a elaboração de textos jornalísticos, a edição das imagens e a pós-produção.

WP4: ELABORAÇÃO DOS PROGRAMAS			
Leader: Coordenador do projeto			
Participantes: 7 pessoas (Coordenador, 2 jornalistas, 2 repórteres de imagem, 2 editores de imagem)			
Objetivos: Produção (contactos com cientistas participantes, e com todos os locais de gravação). Garantir toda a conceção do programa: realização das reportagens, gravações nos diferentes locais, elaboração dos textos e a edição das imagens.			
Tarefas (Tasks – T)	Resultados (Deliverables – D)	Calendário Datas início	Data limite Milestones: M
T1 – Garantir a produção do programa	D1 – Contactar todos os intervenientes e combinar locais e datas de gravação	De 1 a 30 de dezembro de 2014	M1 – 20 dezembro 2014
T2 – Garantir gravação, realização de textos e edição dos programas 1, 2, 3, 4	D2 – Reportagens nos diferentes locais dos programas 1, 2, 3, 4	De 1 janeiro a 28 de fevereiro de 2015	M2 – 15 fevereiro de 2015
T3 – Garantir gravação, realização de textos e edição dos programas 5, 6, 7, 8	D3 – Reportagens nos diferentes locais dos programas 5, 6, 7, 8	De 1 de março a 30 de abril de 2015	M3 – 15 de abril de 2015
T4 – Garantir gravação, realização de textos e edição dos programas 9, 10, 11, 12	D4 – Reportagens nos diferentes locais dos programas 9, 10, 11, 12	De 1 de maio a 30 de junho de 2015	M4 – 15 de junho de 2015

DIAGRAMA DE GANTT

Diagrama de Gantt	2014				2015					
	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN
T1 M1				-----★-----						
T2 M2					-----★-----					
T3 M3							-----★-----			
T4 M4									-----★-----	

WORKPACKAGE 5 (WP5)

Este pacote de trabalho engloba a avaliação interna que é necessária em todo o processo. É um acompanhamento dia a dia, em tudo o que é feito, antes de ir para o ar. Baseia-se em certificar tudo o que é feito pelo projeto e é um trabalho feito pelo coordenador do projeto, que terá a ajuda do cientista, para validar a linguagem científica, e pelo gestor, que vai certificar que o investimento está a ser bem feito.

WP5: AVALIAÇÃO INTERNA			
Leader: Coordenador do projeto			
Participantes: 3 pessoas (Coordenador, gestor e cientista)			
Objetivos: Avaliação de qualidade do produto final. Certificar que o projeto responde aos objetivos e assegura a informação correta e verdadeira.			
Tarefas (Tasks – T)	Resultados (Deliverables – D)	Calendário Datas início	Data limite Milestones: M
T1 – Avaliação dos conteúdos (texto e imagem) editorial e cientificamente dos programas 1, 2, 3, 4	D1 – Edição e correção dos conteúdos (texto e imagem) dos programas 1, 2, 3, 4	De 1 janeiro a 28 de fevereiro de 2015	M1 - 20 fevereiro de 2015
T2 – Avaliação dos conteúdos (texto e imagem) editorial e cientificamente dos programas 5, 6, 7, 8	D2 – Edição e correção dos conteúdos (texto e imagem) dos programas 5, 6, 7, 8	De 1 de março a 30 de abril de 2015	M2 - 20 de abril de 2015
T3 – Avaliação dos conteúdos (texto e imagem) editorial e cientificamente dos programas 9, 10, 11, 12	D3 – Edição e correção dos conteúdos (texto e imagem) dos programas 9, 10, 11, 12	De 1 de maio a 30 de junho de 2015	M3 - 20 de junho de 2015

T4 – Assegurar realização de avaliação externa	D4 – Contratação de empresa de auditoria externa	De 1 Fevereiro a 30 maio de 2015	M4 – 15 de abril de 2015
---	---	----------------------------------	--------------------------

DIAGRAMA DE GANTT

Diagrama de Gantt	2014				2015					
	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN
T1 M1					-----	-----★				
T2 M2							-----	-----★		
T3 M3									-----	-----★
T4 M4								-----★	-----	

WORKPACKAGE 6 (WP6):

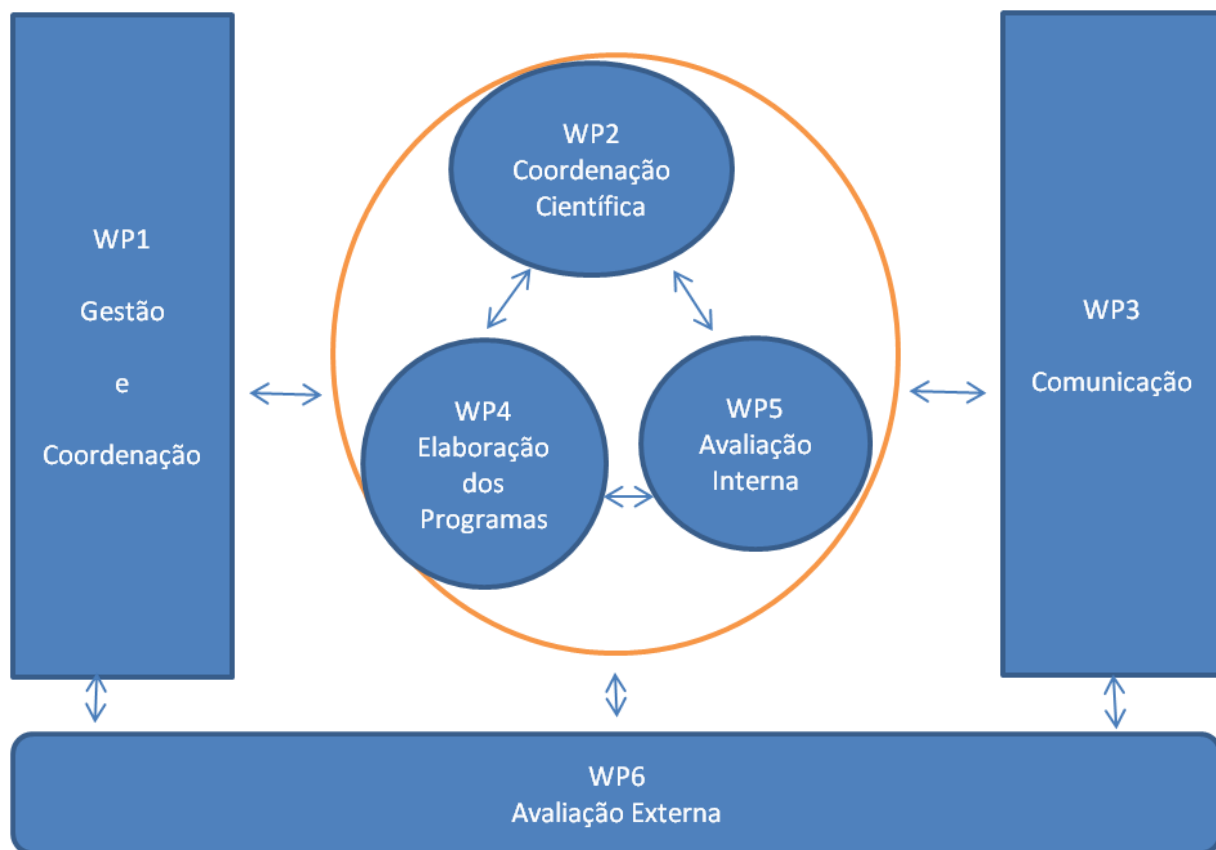
Este pacote de trabalho destina-se à avaliação externa, em que uma empresa de auditoria irá avaliar a gestão de todo o projeto.

WP6: AVALIAÇÃO EXTERNA			
Leader: Empresa de auditorias			
Participantes: Auditores externos			
Objetivos: Avaliar gestão de todo o projeto.			
Tarefas (Tasks – T)	Resultados (Deliverables – D)	Calendário Datas início	Data limite Milestones: M
T1 – Avaliação das atividades e correspondentes despesas	D1 – Relatório de atividades e despesas	De 1 de dezembro de 2014 a 30 de junho de 2015	M1 – 10 de fevereiro de 2015
T2 – Garantir que financiamento está a ser bem aplicado	D2 – Relatório de contas final	De 1 de dezembro de 2014 a 30 de junho de 2015	M2 – 10 de fevereiro de 2015

DIAGRAMA DE GANTT

Diagrama de Gantt	2014				2015					
	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN
T1						✦				
M1										
T2						✦				
M2										

DIAGRAMA DE PERT



Este diagrama mostra a interação entre os grupos de trabalho e o constante acompanhamento da gestão e coordenação e da comunicação ao desenvolver de todo o trabalho.

Financiamento

O orçamento proposto baseia-se nos ordenados do pessoal necessário à execução deste projeto, pelos meses de trabalho propostos. O quadro indica os diferentes profissionais necessários, assim como o número de meses e valores estimados. O arranque do projeto pressupõe algum financiamento inicial para suportar despesas de deslocação, estadia e alimentação nos países onde se vão fazer as gravações. O campo 'Outras despesas' prende-se com o fundo maneio necessário para a deslocação das equipas dentro de Portugal (até chegarem ao aeroporto), e fora (estadia, deslocação e alimentação nos países estrangeiros). Esta parcela será substancialmente reduzida de acordo com os parceiros que irão assegurar a maior parte das despesas de deslocação, estadia e alimentação das equipas no estrangeiro.

Orçamento

PESSOAL	VALORES E MESES DE TRABALHO	VALORES - TOTAL
Coordenador do projeto que é também jornalista 1	De setembro de 2014 a junho de 2015 = 2000€ x 9 meses	18.000€
Gestor do projeto	De setembro de 2014 a junho de 2015 = 1500€ x 9 meses	13.500€
Relações Públicas	De setembro de 2014 a junho de 2015 = 1000€ x 9 meses	9.000€
Cientista	De setembro de 2014 a junho de 2015 = 1300€ x 9 meses	11.700€
Jornalista 2	De setembro de 2014 a junho de 2015 = 1300€ x 9 meses	11.700€
Repórter imagem 1	De setembro de 2014 a junho de 2015 = 1300€ x 9 meses	11.700€
Repórter imagem 2	De setembro de 2014 a junho de 2015 = 1300€ x 9 meses	11.700€
Editor imagem 1	De setembro de 2014 a junho de 2015 = 1200€ x 9 meses	10.800€
Editor imagem 2	De setembro de 2014 a junho de 2015 = 1200€ x 9 meses	10.800€
Empresa Avaliação Externa	1100€	1100€
Outras despesas	20000€	20000€
TOTAL		130.000€

Riscos

Ao longo do trabalho haverá alguns riscos que poderemos antecipar para que estejamos preparados para eventuais atrasos. Há por exemplo o risco de haver cientistas cujas agendas nos poderão dificultar a marcação das gravações para as datas mais convenientes ao projeto. Para que esta situação não prejudique o trabalho, a equipa estará consciente dos prazos e que, em último caso, os cientistas contactados participarão noutra ronda de gravações ou não participarão de todo. A lista de potenciais intervenientes será maior do que os realmente necessários para responder a esta possibilidade.

Outro risco que corremos é que a calendarização apresentada pelo projeto não coincida com a preferência do canal televisivo que exibirá os programas. Para este projeto foi pensada uma exibição mensal, mas o canal poderá pretender uma exibição semanal ou quinzenal. Este não será um problema de difícil resolução, bastando para isso ajustar as datas de execução e a data da estreia do primeiro programa. Se houver este ajustamento, o programa estreará mais tarde, havendo apenas a necessidade dos respetivos ajustes de calendarização.

Os espaços de gravação também poderão trazer alguns imprevistos inesperados que possam impossibilitar as gravações. Estes casos serão analisados um a um e no local arranaremos soluções para colmatar as dificuldades. Como em cada região haverá vários sítios para proceder à gravação de imagens poder-se-á alterar e solucionar cada problema nos respetivos locais. A equipa estará preparada para tais eventualidades.

Um problema que antecipamos igualmente é o facto de não haver, no arranque do projeto, um concurso do COMPETE lançado. De qualquer forma há a possibilidade de obter o apoio da Ciência Viva e de mais patrocinadores empresariais e logísticos.

CONCLUSÃO

Muitas pessoas ainda têm em mente a imagem de um cientista despenteado e com ar de louco, segurando uma pipeta a fumar. Este projeto vai mostrar que os cientistas são pessoas normais, com elevadas capacidades de investigação que nos trarão benefícios a longo prazo, mas também que são pessoas com medos, preocupações, alegrias, sonhos e esperanças. Mudam-se de malas e bagagens para países com tradições e costumes diferentes, onde têm de se adaptar para poderem seguir os sonhos de fazerem determinada investigação. É para isso que o cienciapt.com servirá, para mostrar como vivem os cientistas portugueses lá fora e como muitos anseiam voltar a Portugal, mesmo que não o possam fazer agora.

Levar a ciência ao público em geral é também a nossa grande missão. De uma forma informal, misturada com atividades de lazer e de convívio, a investigação e a sua importância será mostrada com a relevância merecida. Muitos projetos poderiam ficar de fora por não serem atrativos, mas este projeto pretende incluir todas as áreas científicas. Sabemos que o público hoje é cada vez mais exigente e precisa ser cativado pelo interesse, pelas imagens atraentes, pela descoberta de novas coisas mas sempre com uma linguagem acessível para que os conteúdos sejam automaticamente apreendidos. É por essa razão que achamos que este projeto irá responder a todas estas exigências.

A comunicação de ciência nunca foi tão importante, mas é necessário pô-la ao serviço dos cidadãos, que acreditamos que estarão abertos a esta experiência. Principalmente pela abrangência deste projeto no que refere a áreas científicas, fazendo com que naturalmente os telespetadores tenham contacto com áreas que de outra forma poderia ser mais difícil ou mesmo impossível. O cienciapt.com não tem áreas predefinidas, não se resume apenas à Biologia, à Física ou à Bioquímica. É muito mais do que isso. Apresenta pessoas com gostos e preferências culturais diversos, com experiências de vida que poderão aproximar públicos diferentes, com receios como

qualquer outra pessoa noutro qualquer ponto do mundo, e que também mostra os importantes trabalhos para a evolução científica mundial que cada interveniente faz fora de Portugal.

Nunca foi tão necessário comunicar ciência, nunca foi tão importante mostrar que a ciência portuguesa dá cartas no mundo. Assim o faremos.

BIBLIOGRAFIA

BAUER, M., ALLUM, N. and MILLER, S. (2007) What Can we learn from 25 years of PUS survey research? Liberating and expanding the agenda. *Public Understanding of Science* 16(1), pp.79-95

BLUM, D. et al. (2006) *A Field Guide for Science Writers*, 2nd edition. Oxford: Oxford University Press;

ENTIDADE REGULADORA PARA A COMUNICAÇÃO SOCIAL (ERC) E INSTITUTO GULBENKIAN DE CIÊNCIA (IGC) (2012) *Ciência no ecrã. A divulgação televisiva da atividade científica*. Lisboa: YRK – Consultoria e Serviços, Lda.

PIGLIUCCI, M. (2010) *Nonsense On Stilts – How to tell Science from Bunk*. University of Chicago Press

SANTOS, SÍLVIO CORREIA (2013) *Os Media de Serviço Público*. LABCOM Books

SCHIELE, B., CLAESSENS, M. and SHI, S. (2012) *Science communication in the world: Practices, Theories and Trends*. Springer

FIGUEIREDO, JOANA MIRANDA (2005) *Fluxos Migratórios e Cooperação para o Desenvolvimento: Realidades compatíveis no Contexto Europeu*. Alto Comissariado para a Imigração e Minorias Étnicas

WOLTON, DOMINIQUE (1994) *Elogio do Grande Público*. Edições ASA

SIQUEIRA, DENISE DA COSTA OLIVEIRA (1999) *A ciência na Televisão: mito, ritual e espetáculo*. Annablume Editora

CASHMORE, ELLIS (1998) *... E a televisão se fez*. São Paulo Summus Editora

ANEXOS

ANEXO 1



Fotografia ilustrativa da manifestação feita por cientistas dia 21 de janeiro de 2014 em frente à FCT e que depois seguiu para a porta da residência oficial do Primeiro-Ministro. Retirada do site Ciência Hoje (www.cienciahoje.pt)

ANEXO 2

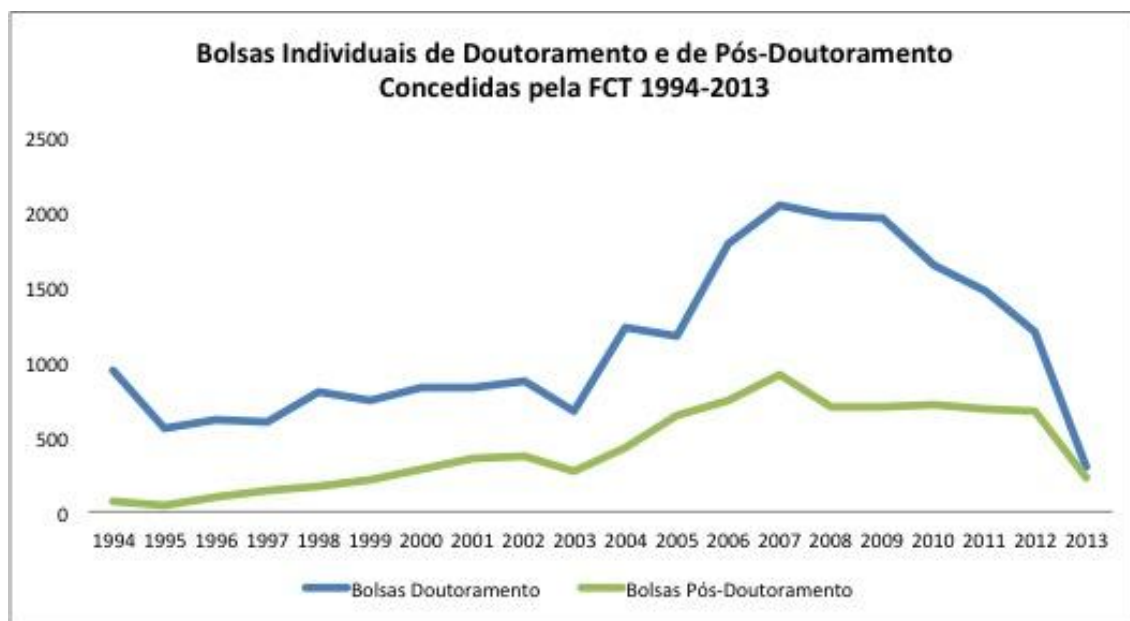


Gráfico de Bolsas Individuais de Doutorado e de Pós-Doutorado concedidas pela Fundação para a Ciência e Tecnologia entre os anos de 1994 e 2013, retirado da página online da Associação de Combate à Precariedade – Precários Inflexíveis (www.precariosinflexiveis.org/?p=9377)

ANEXO 3



Capa da revista Visão de 12 a 18 de dezembro de 2013 que mostra na primeira página o avanço alcançado pelo investigador português Tiago Brandão Rodrigues, interveniente do primeiro programa cienciapt.com.